

Raket bulu tangkis



© BSN 2014

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun serta dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftarisi

Daftar isi.....	i
Prakata	ii
1 Ruang lingkup.....	1
2 Acuan normatif.....	1
3 Istilah dan definisi	1
4 Konstruksi	1
5 Syarat mutu	2
6 Pengambilan contoh	2
7 Cara Uji.....	2
8 Syarat lulus uji	5
9 Penandaan	5
Lampiran A	6
Bibliografi	7
Tabel 1 - Syarat mutu raket bulu tangkis	2
Tabel 2 - Cara pengambilan contoh	2
Tabel 3 - Syarat lulus uji	5

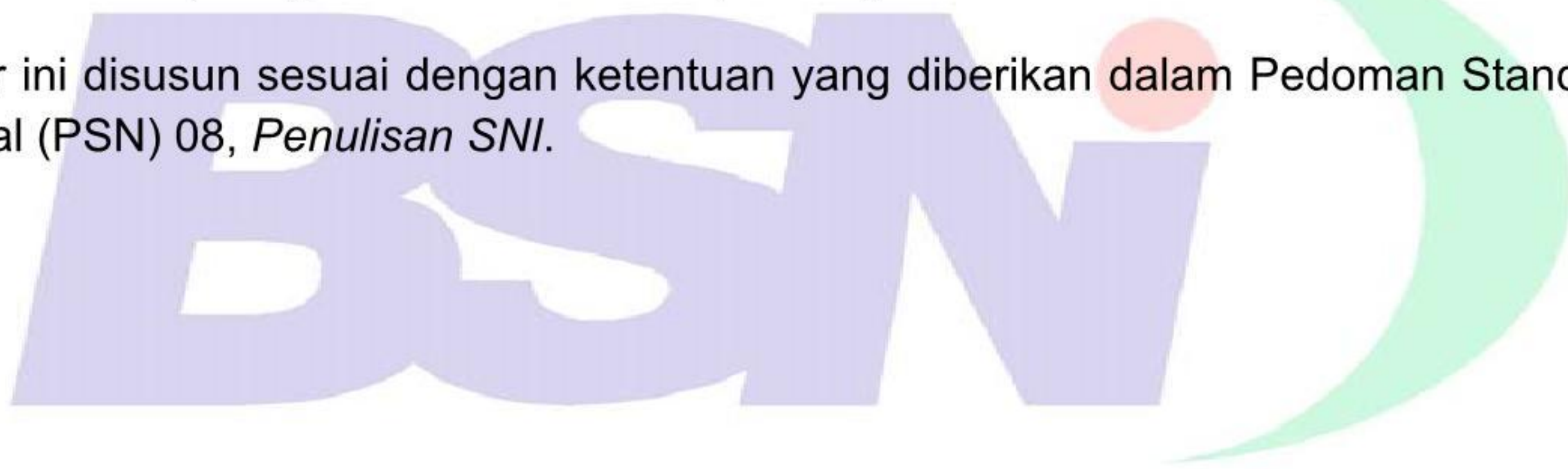
Prakata

Standar Nasional Indonesia (SNI) dengan judul *Raket bulu tangkis*, merupakan revisi SNI 12-1018-1996 *Raket bulu tangkis bukan kayu*. Standar ini merevisi syarat mutu dengan menambahkan parameter uji panjang kepala, lebar kepala, panjang raket, berat, ketahanan lengkung, daya lengkung; serta menghilangkan parameter uji kelengkungan batang dan tegangan permukaan.

Standar ini disusun oleh Panitia Teknis 97-01, *Rumah tangga, hiburan dan olahraga*. Standar ini telah dikonsensuskan di Jakarta pada tanggal 10 November 2010. Konsensus ini dihadiri oleh para pemangku kepentingan (*stakeholder*) terkait, yaitu perwakilan dari produsen, konsumen, pakar dan pemerintah.

Standar ini telah melalui tahap jajak pendapat pada tanggal 25 Mei 2011 sampai dengan 25 Juli 2011, serta dipanjang sampai dengan tanggal 25 Agustus 2011. Setelah itu dilanjutkan ke tahap Pemungutan Suara pada tanggal 17 Agustus 2012 sampai dengan 16 September 2012, dengan hasil akhir disetujui menjadi SNI.

Standar ini disusun sesuai dengan ketentuan yang diberikan dalam Pedoman Standardisasi Nasional (PSN) 08, *Penulisan SNI*.



Raket bulutangkis

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan definisi, persyaratan, cara uji dan penandaan raket bulu tangkis.

2 Acuan normatif

SNI 19-0428-1998, *Petunjuk pengambilan contoh padatan*.

3 Istilah dan definisi

3.1

raket bulu tangkis

alat pemukul bola bulu tangkis terbuat dari bahan utama berkomposisi komposit serat karbon (plastik bertulang grafit) atau bahan lain yang sesuai dan memenuhi persyaratan teknis cabang olahraga bulu tangkis

4 Konstruksi

Raket bulu tangkis terdiri dari:

4.1 Kepala

Bagian raket bulu tangkis yang merupakan bidang pukulan, terdiri dari rangka dan senar yang dianyamkan pada rangka tersebut.

4.2 Batang

Bagian raket bulu tangkis yang menghubungkan antara kepala dan tangkai.

4.3 Tangkai (*grips*)

Bagian dari raket bulu tangkis yang menjadi pegangan pada saat raket tersebut digunakan.

SNI 1018:2014

5 Syarat mutu

Syarat mutu seperti pada Tabel 1.

Tabel 1-Syarat mutu raket bulu tangkis

No.	Jenis Uji	Satuan	Persyaratan
1.	Sumbu	mm	Pergeseran maks. 2,5
2.	Panjang kepala	mm	245 – 280
3.	Lebar kepala	mm	190 – 220
4.	Panjang raket	mm	660 –680
5.	Berat	g	80 – 100
6.	Ketahanan lengkung	mm	Maks 5
7.	Daya lengkung	%	Min 15

6 Pengambilan contoh

Contoh uji diambil secara acak sesuai dengan SNI 19-0428-1998, dengan ketentuan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2-Cara pengambilan contoh

Jumlah tanding	Contoh primer 10% dari jumlah	Contoh campuran 20% dari primer	Contoh sekunder 50% dari campuran	Contoh uji
Sampai dengan 500	50	10	5	3
501 – 1000	100	20	10	6
1001 – 1500	150	30	15	9
1501 – 2000	200	40	20	12
2001 – 2500	250	50	25	15
2501 – 3000	300	60	30	18
Dan seterusnya				

7 Cara Uji

7.1 Sumbu

7.1.1 Prinsip

Mengukur penyimpangan sumbu raket bulu tangkis.

7.1.2 Alat

- Benang;
- Peluru pemberat;
- Mistar baja ketelitian 1 mm;
- Statif – klem.

7.1.3 Prosedur uji

- Tandai titik puncak kepala, titik tengah ujung batang dan titik tengah lebar tangkai.
- Jepit raket dengan klem dengan posisi tangkai di atas dan kepala raket di bawah lurus sejajar statif.
- Rentangkan sehelai benang yang diberi pemberat, dari titik tengah lebar tangkai melalui titik tengah ujung batang sampai ujung kepala.
- Tunggu sampai benang berpemberat stabil.
- Amati dan ukur jarak penyimpangan benang dengan sumbu raket mempergunakan mistar baja.
- Catat hasil uji.

7.2 Panjang raket

7.2.1 Prinsip

Mengukur panjang raket bulu tangkis dari ujung kepala sampai pangkal tangkai.

7.2.2 Alat

Mistar baja ketelitian 1 mm.

7.2.3 Prosedur uji

- Ambil contoh uji raket.
- Ukur panjang raket mulai dari titik tengah ujung kepala sampai titik tengah lebar pangkal tangkai menggunakan mistar baja atau alat lain yang sesuai.
- Catat hasil uji.

7.3 Lebar kepala

7.3.1 Prinsip

Mengukur lebar kepala raket bulu tangkis dari sisi kanan ke sisi kiri pada jarak yang paling luar.

7.3.2 Alat

Mistar baja ketelitian 1 mm.

7.3.3 Prosedur uji

- Ambil contoh uji raket.
- Ukur garis tengah bagian luar kepala raket dari sisi kanan ke sisi kiri menggunakan mistar baja atau alat lain yang sesuai.
- Catat hasil uji yang paling lebar.

SNI 1018:2014

7.4 Panjang kepala

7.4.1 Prinsip

Mengukur panjang kepala contoh uji dari titik puncak ke titik bawah pertemuan kepala dengan tangkai.

7.4.2 Alat

Mistar baja ketelitian 1 mm.

7.4.3 Prosedur uji

- a) Ambil contoh uji.
- b) Ukur bagian tengah ujung atas kepala sampai bagian tengah kepala sebelah bawah pada pertemuan kepala dengan tangkai contoh uji menggunakan mistar baja atau alat lain yang sesuai.
- c) Catat hasil uji.

7.5 Ketahanan dan daya lengkung

7.5.1 Prinsip

Mengukur ketahanan dan daya lengkung raket bulu tangkis dengan beban dan waktu tertentu.

7.5.2 Alat

Alat ketahanan lengkung raket bulu tangkis ketelitian 1 mm dengan beban 6 kg.

7.5.3 Prosedur uji

- a) Letakkan raket pada alat, ukur tinggi bagian tengah tangkai (A).
- b) Letakkan beban selama 60 detik, ukur tingginya (B).
- c) Lepaskan beban, setelah 20 detik ukur kembali tingginya (C).
- d) Hitung hasil uji :

$$\text{Daya lengkung} = A \times B \times 100\% \quad (1)$$

$$\text{Ketahanan lengkung} = A \times C \quad (2)$$

Keterangan :

A = Tinggi bagian tengah tanpa beban

B = Kelengkungan waktu diberi beban selama 60 detik

C = Kelengkungan setelah 20 detik beban dilepas

8 Syarat lulus uji

Barang dalam partai dinyatakan lulus uji apabila contoh yang diuji memenuhi ketentuan seperti pada Tabel 1 dan Tabel 3.

Tabel 3 - Syarat lulus uji

Contoh uji yang diambil	Jumlah contoh uji yang boleh tidak memenuhi syarat
3	1
6	2
9	3
12	5
15	6
18	7

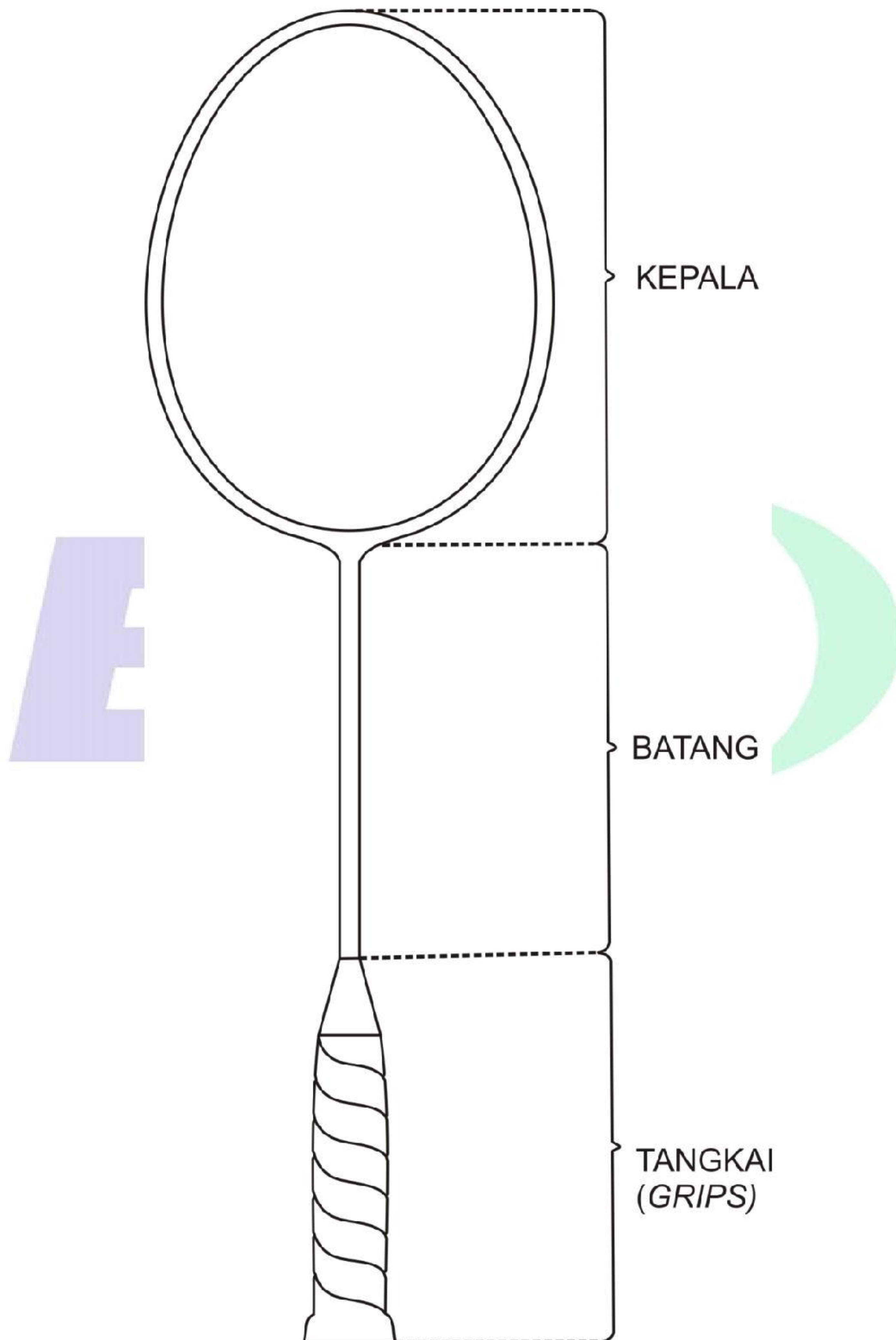
9 Penandaan

Pada tangkai raket bulu tangkis diberi keterangan yang menjelaskan minimal tentang:

- a) Merk/nama perusahaan.



Lampiran A
(informatif)
Contoh raket bulu tangkis



Gambar A.1 – Contoh raket bulu tangkis

Bibliografi

BWF Handbook II (The Laws of Badminton and Regulations) 2010/2011.

